

## **ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЛІСІВ ШЛЯХОМ ПРОВЕДЕННЯ РУБОК ДОГЛЯДУ**

С. А. Масловата, к. с.-г. наук

Уманський національний університет садівництва

Виснаження лісосировинної бази ставить перед вітчизняним лісовим комплексом ряд пріоритетних завдань з відтворення, підвищення продуктивності та використання лісових ресурсів. Вирішення цих завдань можливе на основі інноваційного розвитку лісового господарства (Гиря, 2004; Ісаєв, Коровін, 2009; Моїсеєв, 2010; Писаренко, 2010). До числа інноваційних напрямків підвищення продуктивності лісів відноситься інтенсифікація цільового лісовирощування і лісокористування, розробка методів вирощування цільових насаджень з швидкозростаючих, високопродуктивних лісових порід із заданими господарськими властивостями (Ісаєв, Коровін, 2009; Писаренко, 2010).

В даний час вирощування лісу для отримання деревини заданої якості з застосуванням лісогосподарських прийомів, в тому числі мінеральних добрив, є перспективним напрямком. Це викликано двома причинами. Перша – зростання попиту на хвойну ділову деревину рентабельних сортиментів: кряж і баланси. Пиловник високої якості – найбільш універсальний лісоматеріал, що задовольняє вимоги різних споживачів деревини. Друга – зниження продуктивності експлуатаційних лісів в результаті інтенсивних рубок (Гиря, 2003; Ісаєв, Писаренко, Страхов, 2004; Шутов, 2008). Дефіцит хвойної ділової деревини, в першу чергу пиловочника, найбільш гостро проявляється в освоєних лісах, в яких триває їх інтенсивна експлуатація, розвинені транспортні шляхи, інфраструктура, зосереджені підприємства для переробки деревини (Гиря, 2003; Мелехов, 1989; Моїсеєв, 2003, 2008, 2010 року; Шутов, 2008).

Ефект освітлення і проčiщення є досягнення бажаного для господарства складу лісу з дерев, що відповідають умовам середовища, а ефектом проріджування і прохідних рубок – переважання в лісовому складі повнодеревних, добре очищених від сучків високопродуктивних стовбурів. Під лісівничою і економічною ефективністю видів рубок догляду необхідно відрізняти загальну продуктивність насаджень, в яких були проведені рубки догляду. Під загальною продуктивністю розуміється загальна маса деревини, вирощена на 1 га, до віку стиглості з урахуванням природного відпаду і проміжного користування. Зміна загальної продуктивності залежить від ступеня відповідності порід умовам місцезростання, методів рубок догляду та інтенсивності зрідження.

У типах лісу високої продуктивності комбінований метод рубок догляду забезпечує максимальну продуктивність (найбільший вихід ділової деревини) в порівнянні з контрольною ділянкою, не задієну рубками догляду.

Продуктивність насаджень – це потенційна можливість ґрунту та інших умов забезпечити ріст деревостанів необхідними речовинами для утворення максимального приросту і запасу деревної маси. Загальна продуктивність буде

неоднаковою в різних типах лісу, при різних методах і різної інтенсивності вибірки дерев. Період досягнення цільових сортиментів також не залишиться однаковим на ділянках, де був виконаний догляд, і на контрольних.

У типах лісу низьку продуктивність, де умови середовища в більшій мірі відповідають зростанню інших цільових деревних порід, ніж тих, якими зайняті ґрунти, методами рубок догляду можна домогтися переваги в складі цільових деревних порід і чагарників. У цих випадках загальна продуктивність до періоду стиглості на ділянках, де були рубки догляду, може бути більшою, ніж на контрольних. Збільшення загальної продуктивності забезпечується шляхом заміни низькопродуктивних насаджень більш високопродуктивними. Ступінь зміни буде залежати від методів рубок догляду та інтенсивності зрідження, які в єдності можуть визначити оптимальність умов середовища, необхідну для отримання максимального запасу деревини на 1 га за певний період на кожному конкретному етапі зростання і розвитку деревостану.

Багаторічні дослідження і досвід рубок догляду за лісом показують, що продуктивність насаджень залежить від інтенсивності зрідження і періоду повторення доглядів. Так, на дослідних ділянках в 15-літніх соснових високопродуктивних культурах при зрідження на 15, 32, 48 і 52 % загального запасу на 1 га комбінованим методом продуктивність склала відповідно 97, 101, 103 і 100 % запасу контрольної ділянки. За даними проф. П. П. Ізюмського, при зрідження сосняків на 32, 39 і 44 % від поточного приросту ефективний приріст підвищується на 12, 17 і 19 % відповідно.

Низовий метод рубок догляду не забезпечує підвищення річного приросту залишених на корені дерев, тому що цим методом майже не змінюється асимілююча поверхня крон дерев. Поліпшується лише загальний санітарний стан насаджень.

Верховий метод рубок догляду, створюючи вертикальну зімкнутість лісового полог, не досягає максимальної асиміляційної поверхні крон дерев. Це пояснюється ще і тим, що в основу верхового методу покладена класифікація Крафта, згідно з якою дерева поділяються на панівні й другорядні. Видалення окремих панівних і другорядних дерев з насадження хоча і вирішує завдання збільшення світлового та ґрунтового живлення залишених дерев, але цього ще недостатньо.

Комбінований метод забезпечує ступеневу зімкнутість лісового полог, що робить його більш ефективним в порівнянні з низовим і верховим методами. Однак формування високопродуктивного деревостану на основі господарської класифікації дерев, що передбачає їх поділ на кращі, допоміжні і заважаючі, складно. Це пояснюється тим, що така оцінка не дає правильного уявлення про становище крони в лісовому складі і тим більше про співвідношення продуктивно асиміляційної і затіненої частин крон.

Економічна ефективність видів рубок догляду визначається розмірами збитків або прибутків, одержуваних в результаті проведення освітлення, прочисток, проріджування і прохідних рубок. Залежно від лісорослинних районів і їх потреб в деревині, а також від рівня переробки неліквідної маси змінюється зміст економічної ефективності видів догляду.